

## Chapitres 1, 2, 3, 5, 7

Est-ce que tu pourras...

### chapitre 1 – symétrie linéaire; symétrie de rotation; aire de la surface des objets composés

- \* donner l'ordre et l'angle de rotation (p. 17)
- \* dire si des figures présentent une symétrie de rotation ou symétrie linéaire
- \* dire si des figures ont une ligne de symétrie horizontale, verticale, ou oblique
- \* dessiner l'image réfléchie sur l'axe des x ou l'axe des y
- \* Calculer l'aire d'un objet à 2 dimensions (avec une **formule mémorisée** : l'aire d'un cercle, un carré, un rectangle, un triangle)
- \* Calculer le circonférence d'un cercle avec une **formule mémorisée** - pour calculer l'aire totale d'un cylindre
- \* calculer l'aire de la surface d'un objet à trois dimensions (calculer l'aire de chaque face avec une **formule mémorisée**; trouve la somme des faces (boîte p. 31)
- \* calculer l'aire de la surface d'un objet à trois dimensions composé (chevauchement) (comme #2 p. 31)
- \* calculer l'aire de la surface d'un objet à trois dimensions avec les trous comme p. 32 #5b, p. 31 #3)
- \* déterminer le nombre de faces carrées exposées d'un objet et trouve l'aire de la surface si les carrés sont de 1 cm ou plus de 1 cm (ex. p. 32 #4,5)
- \* déterminer l'aire de la surface d'un prisme avec un morceau découpé du coin (p. 28 ex. 1 et boîte p. 29)

### chapitre 2- les nombres rationnels

(nombres entiers positifs et négatifs, nombres exprimés sous forme de fractions, nombres exprimés sous forme de nombres décimaux)

- \* reconnaître un nombre rationnel ou pas rationnel (p. 47)
- \* reconnaître la définition des expressions opposées, des expressions équivalentes (p. 47 et p. 50 boîte)
- \* comparer ( $<$ ,  $>$ ,  $=$ ) et ordonner (ordre **croissant** et **décroissant**) les nombres rationnels (exemple 1 et 2 p. 48 et 49)
- \* effectuer des opérations sur les nombres rationnels (décimaux et/ou en forme de fraction.. positive et négative) ( $+$ ,  $-$ ,  $\times$ ,  $\div$ , PEDMAS)
- \* résoudre des problèmes comportant des opérations sur les nombres rationnels ( $+$ ,  $-$ ,  $\times$ ,  $\div$ , PEDMAS, problèmes en mots) (comme p. 52-54; p. 60-62; p. 69-70, p. 79-80)
- \* mettre un nombre rationnel sur la droite numérique (exemple 1 p. 48)
- \* déterminer si un nombre est un carré parfait (exemple 2 p. 75)
- \* Détermine la racine carrée d'un nombre naturel, un nombre décimal ou fractionnaire (laisse la réponse en forme de fraction)
- \* déterminer la longueur d'un côté du carré en étant donné l'Aire (p. 79 #14  $A = l^2 \therefore l = \sqrt{A}$ )
- \* déterminer l'aire d'un carré en étant donné la longueur d'un côté (p. 78 #8)

### chapitre 3 - les puissances et les exposants

- \* exprimer une multiplication répétée dans la forme de puissance (forme exponentielle) (p. 93 ex. 1)
- \* reconnaître les parties d'une puissance : base, exposant, puissance, forme exponentielle, forme de multiplication répétée (p. 93)
- \* appliquer les lois des exposants (p. 101-103 - les 5 boîtes aux marges du texte) - récrivez sous la forme d'une puissance unique, puis évaluer
- \* évaluer les puissances aux bases positives et négatives (p. 109 exemple 1)
- \* évaluer un nombre naturel, un nombre décimale, un nombre en forme de fraction qui a un exposant positif ou zéro (p. 104 ex.4)
- \* résoudre des problèmes avec plusieurs étapes qui comportent des nombres entiers positifs et négatifs et les puissances (positive ou zéro) en respectant la priorité des opérations (PEDMAS) et en appliquant les lois des exposants (3.3 p. 109-112, p. 121 #18)
- \* résoudre des problèmes où il faut élaborer une formule ou trouver une régularité pour écrire les nombre d'une table en forme exponentielle pour résoudre un problème (comme p. 118 #5,6)

## chapitre 5 - Additionner et soustraire les polynômes

- \*reconnaître et comprendre les termes « *somme* » (la réponse d'une question d'addition), « *différence* » (la réponse d'une question de soustraction), « *produit* » (la réponse d'une question de multiplication)
- \*indiquer le nombre de termes dans un polynôme (p. 176 ex. 1)
- \*donner le degré d'un terme ou d'un polynôme (p. 176 ex. 2)
- \*créer ou reconnaître un modèle (carreaux algébriques) pour une expression polynomiale donnée (comme p. 196 #5a)
- \*reconnaître les définitions, descriptions, ou exemples de les suivantes : *algèbre, terme, degré d'un terme, degré d'un polynôme, terme, expressions opposées, coefficient, exposant, variable, constant, monôme, binôme, trinôme, polynôme*
- \*donner l'expression l'opposée d'une expression polynomiale donnée (p. 192)
- \*donner la réponse quand on additionne deux expressions opposées (ex.  $(3x + 2) + (-3x - 2) = ?$ )
- \*Simplifier les questions d'addition ou de soustraction des polynômes en regroupant les *termes semblables* (comme ex. 1 p. 191 et ex. 3 p. 194 - 3 étapes)
- \*additionner et soustraire des polynômes à l'aide d'un modèle (carreaux algébriques) ou en symboles (variables, coefficients et constants) (5.3 p. 191-194)
- \*simplifier une expression d'addition ou de soustraction fait par modèle (carreaux algébriques) (comme p. 198 #23)
- \*écrire l'expression simplifiée le *périmètre d'une forme* où les côtés sont donnés en forme de binômes (comme #16 p. 197), ou écrire l'expression pour un côté en étant donné le périmètre et des autres côtés (comme p. 196 #24)

**Mémoriser : le périmètre est la distance autour un objet - additionne tous les côtés**

## chapitre 7 – la multiplication et la division des polynômes

(MONÔME MULTIPLIÉ / DIVISÉ PAR MONÔME; POLYNÔME MULTIPLIÉ / DIVISÉ PAR MONÔME)

- \*reconnaître et comprendre le terme « *quotient* » (la réponse d'une question de division)
- \*multiplier et diviser des polynômes à l'aide de modèles (carreaux algébriques) (p. 255 ex. 1, 257 méthode 1, p. 267 ex.2, p. 273 ex. 1)
- \*multiplier et diviser des polynômes (p. 255 méthode 2 ex. 1 et 2, p.256 ex. 3, p. 267 ex. 3, p. 273 ex. 1 - dans la boîte jaune)
- \*multiplier un binôme par un monôme en développant l'expression au moyen de la distributivité (p. 268 concepts clés - 3<sup>e</sup> point)
- \*résoudre des problèmes en multipliant ou en divisant des polynômes (problèmes en mots) (comme p. 258 ex. 4, 271 #17, p. 270 #13, #15, p. 280#12, autres problèmes P. 271 et 276)
- \*écrire l'expression simplifiée de l'aire d'un rectangle où les côtés sont donnés en forme de monôme et/ ou de binôme (comme p. 270 #13)
- \*écrire l'expression modélisée par des carreaux algébriques puis détermine le produit ou le quotient (en forme d'expression algébrique) (comme p. 269 #7, p. 275 #4)
- \*simplifie les expressions avec plusieurs opérations : lois des exposants, PEDMAS, +/- polynômes, x/÷ polynômes, nombres rationnels (décimaux, fractions, nombres relatifs entiers) ex.  $(3x + 4) - (7x + 2) + 3(5x + 3)$
- \*employer la formule (il faut la mémoriser) pour l'aire du rectangle ( $A=Ll$ ),

Le format de l'examen mi-terme est semblable au format de vos tests. Il va comprendre les questions de choix multiples, de remplir-les-tirets (compléter-la-phrased), de relier les termes et les définitions, des questions courtes et longues.

- Étudie en regardant tous tes tests et tes vérifications de compréhension et billets d'entrées qui sont dans ton portfolio. Fais attention aux **erreurs** que tu as faites et les **corrections**.
  - Étudie avec les feuilles de révision données, et les 2 genres de révision pour chaque unité dans le texte. Tu as tous les *réponses* dans un livret donné ou à la fin du texte.
  - Regarde les devoirs que tu as faits et les *corrections* des devoirs. Fais les questions que tu manquais. Regarde les livrets de FR et vérifier que tu sais comment faire chaque question.
  - Étudie tes notes données et/ou les exemples et notes donnés dans le texte (à inclus les notes dans les boîtes), et tes glossaires et organisateurs (Comme toile d'araignée, Carte conceptuelle, tableau séquentielle, etc.)
  - Regarde les vidéos au site web de Mathé à Kelvin [kelvinmathdepartment.wikispaces.com](http://kelvinmathdepartment.wikispaces.com)
- Cherche de l'aide avec Mme W. pendant les classes, à 8h40 tous les matins; à midi mardi et jeudi salle 12 et tous les midis à la salle d'aide en mathématiques 97/98 et salle de ressources (23)